

FACULTE MIXTE
DE
MEDECINE GENERALE ET COLONIALE ET DE PHARMACIE
DE MARSEILLE

No 2

Considérations sur le traitement du Tétanos Post Abortum

A PROPOS DE DEUX CAS DE GUERISON
PUBLIES DANS LA CLINIQUE DES MALADIES CONTAGIEUSES
DE MARSEILLE

THESE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Marseille

Le 20 janvier 1942

PAR

Albert KOULICHE

Né le 25 septembre 1915, à Paris (XII^e)

Externe des Hôpitaux de Paris

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE
DIPLOME D'ÉTAT

Examineurs
de la Thèse

MM.

VAYSSIERE

Président

MOIROUD

CHOSSON

PERIOT

Assesseurs

Marcel LECONTE

Imprimeur-Éditeur

98, Cours Lieutaud, 98

MARSEILLE

Considérations sur le traitement du Tétanos Post Abortum

A PROPOS DE DEUX CAS DE GUERISON
PUBLIES DANS LA CLINIQUE DES MALADIES CONTAGIEUSES
DE MARSEILLE



FACULTÉ MIXTE
DE
MÉDECINE GÉNÉRALE ET COLONIALE ET DE PHARMACIE
DE MARSEILLE

No

Considérations sur le traitement du Tétanos Post Abortum

A PROPOS DE DEUX CAS DE GUERISON
PUBLIES DANS LA CLINIQUE DES MALADIES CONTAGIEUSES
DE MARSEILLE

THESE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Marseille

Le 20 janvier 1942

PAR

Albert KOULICHE

Né le 25 septembre 1915, à Paris (XII^e)

Externe des Hôpitaux de Paris

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE
DIPLOME D'ÉTAT

Examineurs
de la Thèse

MM.

VAYSSIERE

Président

MOIROUD

CHOSSON

PERIOT

Assesseurs

Marcel LECONTE

Imprimeur-Editeur

98, Cours Lieutaud, 98

MARSEILLE

1942



PERSONNEL DE LA FACULTE MIXTE
DE
MÉDECINE GÉNÉRALE ET COLONIALE ET DE PHARMACIE DE MARSEILLE

Doyen : L. CORNIL.

Assesseur : F. MERCIER

Doyen honoraire : L. IMBERT

Professeurs honoraires : MM. MOITESSIER, CASSOUTE,
OLMER, GAUJOUX, COTTE, AUBARET

Chargés de Cours honoraires : TIAN,

Secrétaire : J. COMTE

Bibliothécaire : Mme PEROL

Professeurs

<i>Anatomie</i>	CORSY
<i>Anatomie pathologique et Pathologie expérimentale.</i>	CORNIL
<i>Bactériologie</i>	ROUSLACROIX
<i>Chimie analytique et hydrologie</i>	RIMATTEI
<i>Chimie médicale</i>	ROCHE
<i>Clinique chirurgicale</i>	FIOLLE
<i>Clinique chirurgicale</i>	BOURDE
<i>Clinique exotique</i>	HECKENROTH.
<i>Clinique des maladies nerveuses</i>	ROGER
<i>Clinique médicale</i>	AUDIBERT
<i>Clinique médicale</i>	MATTEI
<i>Clinique Médicale</i>	MONGES
<i>Clinique médicale infantile</i>	GIRAUD
<i>Clinique obstétricale</i>	VAYSSIÈRE
<i>Clinique ophtalmologique</i>	JAYLE
<i>Clinique Oto-Rhino-Laryngologique</i>	BREMOND
<i>Clinique urologique</i>	CHAUVIN
<i>Histoire naturelle</i>	GABRIEL
<i>Histologie</i>	ROMIEU
<i>Hygiène générale et coloniale</i>	VIOLLE
<i>Médecine légale</i>	MOSINGER
<i>Parasitologie</i>	JOYEUX
<i>Pathologie Chirurgicale</i>	MOIROUD
<i>Pharmacodynamie et Matière médicale</i>	F. MERCIER
<i>Pharmacie</i>	VIGNOLI
<i>Physiologie</i>	MALMEJAC
<i>Physique</i>	CHEVALLIER
<i>Thérapeutique</i>	POINSO.

Chargé de cours

Clinique dermatologique VIGNE

Agrégés en exercice

MM. SAUTET
DUBOULOZ
BERTHIER
BALANSARD
BRAHIC
FIGARELLA
ARNOUX
CHOSSON

MM.
DELPHAUT
R. IMBERT
PAILLAS
AUDIER
DOR
RECORDIER
SALMON

Agrégés libres

MM. QUINTARET

PIERI

Chargés des fonctions d'agrégé

Chimie médicale DERRIEN

Chargés de Cours complémentaire

<i>Anatomie descriptive et topographique</i>	SALMON
<i>Chimie minérale</i>	ARNOUX
<i>Clinique des maladies contagieuses</i>	PERIOT
<i>Médecine opératoire</i>	DOR
<i>Microbiologie</i>	BOYER
<i>Neuro-Chirurgie</i>	ARNAUD
<i>Obstétrique</i>	CHOSSON
<i>Pharmacie chimique</i>	DELPHAUT
<i>Psychiatrie</i>	ALLIEZ
<i>Toxicologie</i>	GUILLOT

A MON PERE

A MA MERE

*en très modeste remerciement pour
tout ce que mes six jeunes frères et
moi leur devons,*

A MES PARENTS

A MES AMIS

*tués, blessés, prisonniers, disparus,
en espérant que leur sacrifice ne sera
pas vain.*

A TOUS CEUX QUE J'AIME,



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548806_0041

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX :

M. le Professeur CUNEO
M. le Professeur PASTEUR-VALLERY-RADOT
M. le Professeur MONDOR
M. le Professeur CATHALA
M. le Docteur PERIOT

M. le Docteur MERLE D'AUBIGNE
M. le Docteur BILLET
M. le Docteur ABOULKER
Mlle le Docteur SCHERRER

A MES MAITRES D'EXTERNAT :

M. le Professeur DUVAL
in mémoriam.

M. le Docteur JACOB

A CEUX QUI M'ONT PREPARE AUX CONCOURS

M. le Docteur SIGUIER
M. le Docteur BENASSY
M. le Docteur DOMART

auxquels j'exprime toute ma gratitude pour leur précieux enseignement.

A MES CONDISEIPLES.

A NOTRE JURY DE THESE

A Monsieur le Professeur VAYSSIERE

à qui nous exprimons notre respectueuse reconnaissance d'avoir bien voulu accepter la présidence de notre jury de thèse.

A Monsieur le Professeur MOIROUD,

qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter de faire partie de notre jury de thèse.

A Monsieur le Professeur Agrégé CHOSSON

à qui nous sommes redevable d'excellents conseils qui nous ont tant servi dans ce travail.

A Monsieur le Docteur PERIOT

qui nous a inspiré le sujet de cette thèse, toute notre sincère reconnaissance.

A Monsieur le Docteur ARTAUD

et

A Monsieur le Docteur BONNEAU

notre gratitude pour l'aide qu'ils ont bien voulu nous accorder,

INTRODUCTION

Au cours de notre passage dans la Clinique des Maladies Contagieuses, nous eûmes l'occasion de voir plusieurs cas de tétanos.

Parmi ceux-ci, une forme attira notre attention : il s'agissait d'un tétanos à point de départ utérin, — compliquant un avortement.

Moins de deux ans auparavant, dans ce même Service, une malade présentant également un tétanos post abortum fut soignée et guérie.

Cette forme de tétanos, — fort peu fréquente — est considérée comme quasi mortelle, ainsi qu'en témoigne la statistique de Vinay qui, en 1891, ne donnait que 10 % environ de guérisons ; et, plus près de nous, ne voit-on pas encore, en 1936, la mortalité rester aux abords de 75 %.

En trois quarts de siècle, on ne signale dans la littérature qu'une trentaine de cas dont l'issue fut favorable. A cette occasion, nous avons pu constater que si les bases étiologiques, bactériologiques et cliniques sont maintenant relativement bien connues, par contre, le traitement est encore, à l'heure actuelle, très discuté.

Aussi, à propos de ces deux cas de guérison obtenus dans la Clinique des Maladies Contagieuses, nous avons pensé, — à l'instigation de Monsieur le Docteur Périot —, qu'il serait utile de faire le point sur la conduite à tenir devant cette redoutable affection.

Nous exposerons les observations que nous avons retrouvées, en les faisant suivre des remarques que chacune nous suggérerait et ensuite, après avoir étudié les bases étiologiques, cliniques du tétanos, et les éléments du traitement de cette maladie, nous essaierons de tirer les règles de la conduite thérapeutique.

Je remercie Monsieur le Docteur Périot, qui a bien voulu me permettre d'utiliser l'observation de la malade soignée

dans son Service en m'indiquant cet intéressant sujet de travail.

Je remercie également Monsieur le Professeur Chosson qui m'a guidé de ses conseils éclairés, fondés sur une observation personnelle antérieure ; ainsi que Monsieur le Docteur Bonneau, qui m'a apporté une aide appréciable dans l'élaboration de cette mise au point.



CHAPITRE I

HISTORIQUE

L'histoire de cette forme de tétanos, connue depuis fort longtemps et surtout remarquable par son extrême gravité, puisqu'on ne retrouve dans la littérature de ces 75 dernières années qu'une trentaine de cas de guérisons, nous paraît intéressante à suivre spécialement par l'évolution de la thérapeutique.

Cette évolution se scinde en plusieurs époques marquées par :

- La découverte du bacille tétanique,
- L'emploi de la sérothérapie,
- L'application d'un traitement chirurgical associé.

Depuis la première observation que nous avons pu retrouver (Mascarel-1865) jusqu'en 1895, cette forme de tétanos est considérée comme pratiquement mortelle et Vinay, en 1891, ne donne que 10 % de succès, chiffre certainement supérieur à la vérité, car, nombre de femmes sont mortes, dont les proches se sont abstenus de révéler les causes d'un décès qu'ils jugeaient préférable de ne point ébruiter.

Ignorant à cette période l'agent pathogène, on fait jouer un rôle prépondérant à la rétention utérine et Smith peut conclure : « Dans le traitement veillez à ce que l'utérus ne contienne pas de corps étrangers, car c'est la rétention qui donne la maladie ».

L'affection est cependant bien individualisée cliniquement, et, dans le traitement, les opiacés et le chloral se disputent la première place, tandis que déjà le chloroforme fait montre d'une efficacité remarquable.

Vers 1884, Nicolaïer décrit le bacille tétanique et c'est peu de temps après que Behring découvre le sérum antitétanique qui va faire bientôt sa première apparition dans le traitement du tétanos post abortum :

Et, depuis Withington, en 1895, la sérothérapie est restée la base même du traitement, puisque, sauf un cas de tétanos post abortum guéri sans aucune injection de sérum (Mauclair 1912), dans tous les autres cas, cette thérapeutique a été systématiquement employée.

Puis, Sépet, en 1898, et Brault et Faroy, dix ans après, étudièrent plus particulièrement les questions bactériologiques et anatomo-pathologiques, relatives au tétanos post abortum.

C'est enfin, en 1907, que le curettage est introduit dans le traitement de cette forme de tétanos par Balint.

Caraven le suit de peu en pratiquant la première hystérectomie, par voie vaginale mais sans obtenir une issue favorable.

Et c'est Schottmuller, en 1910, qui guérit pour la première fois une malade atteinte du tétanos post abortum, après une hystérectomie.

Est-ce là la méthode de l'avenir, que d'associer au traitement sérothérapique un traitement chirurgical ? C'est ce que nous verrons après avoir étudié les observations publiées sur cette maladie.

Signalons pour terminer, que ce n'est qu'en 1938 que la preuve bactériologique de la guérison est faite dans la Clinique des Maladies Contagieuses.



OBSERVATIONS

OBSERVATION N° I

(Obs. MASCAREL - 1865)

Fausse couche de deux mois et demi.

L'examen montre l'existence d'une rétention intra-utérine qui s'accompagne d'hémorragies cessant après curetage.

Le tétanos est traité par les opiacées per os et par l'application externe de feuilles de belladone.

La malade guérit.

OBSERVATION N° II

(Obs. THOMPSON et MACLAY - 1869)

Avortement de huit semaines.

8^e jour : « La malade s'expose à des courants d'air chargés de miasmes ».

11^e jour : Le trismus apparaît, suivi de contractures.

Traitement : vésicatoires sur le dos et la nuque.

Opium	}	0,065 toutes les deux heures.
Emétique		

Jours suivants : Aggravation des symptômes.

Trait. : Cannabis indica

Emétine

Quinine (en S. C.)

L'aggravation s'accroissant (pouls à 180), on recourt à :

Une inhalation de chloroforme,
0,13 d'opium,

Seconde inhalation de chloroforme, et la malade dort cinq heures de suite.

La malade guérit.

OBSERVATION N° III

(Obs. DOSS - 1873)

Avortement de trois mois.

Tétanos « résultant d'une rétention placentaire ».

Guérison.

OBSERVATION N° IV

(Obs. KENDALL - 1876)

Grossesse de deux mois.

Hémorragie utérine « survenant au cours d'une promenade ».

3^e jour : L'utérus est évacué en plusieurs temps (fœtus, placenta, puis débris placentaires).

14^e jour : Devant l'apparition d'un trismus on fait le diagnostic du tétanos.

Traitement : 0,065 de Chloral toutes les deux heures.

Jours suivants : Les signes régressent, la malade refusant le chloral, on remplace celui-ci par la morphine et l'on applique des vésicatoires le long de la colonne vertébrale.

23^e jour : Devant une nouvelle aggravation, on revient au chloral per os.

Traitement : inhalation de chloroforme, morphine à haute dose, et une amélioration survient.

51^e jour : La malade est guérie.

On peut se demander ici si le tétanos n'est pas dû plutôt au curettage, pratiqué en plusieurs temps, qu'aux manœuvres abortives elles-mêmes.

L'usage des calmants et, surtout, celui du chloroforme, amène des améliorations très sensibles chez ces malades, avant que la sérothérapie n'apparaisse.

OBSERVATION N° V

(Obs. BROGDON - 1879)

Avortement suivi de tétanos.

Guérison.

OBSERVATION N° VI

(Obs. WITHINGTON - 1895)

Retard de règles de deux mois environ.

Manœuvres abortives certaines.

3^e jour : Curettage.

8^e jour : Raideur de la nuque, la température restant normale.

Jours suivants : Les contractures se généralisent et des crises paroxystiques surviennent, très fréquentes (120 en une nuit).

25^e jour : On donne, en 36 heures, sans aucun effet apparent :
23 grammes de bromure et
6 grammes de chloral.

26, 27, 28^e jours : On fait, chaque jour, une injection S. C. de 23 cc. de Sérum antitétanique de l'Institut Pasteur de New-York.

31^e jour : Une légère aggravaation survenant, on fait une dernière injection, soit : 23 cc. du même sérum.

Jours suivants : La température qui était montée jusqu'à 39°, baisse maintenant, les spasmes disparaissent peu à peu et après une courte éruption, due semble-t-il au bromure (?),

90^e jour : La malade, complètement guérie, voit ses règles réapparaître.

La malade a reçu en tout, près de 90 cc. de Sérum.

Nous entrons dans la période moderne du traitement du tétanos, traitement où la sérothérapie occupe à juste titre la première place. On a fait trois injections de Sérum antitétanique de l'Institut Pasteur de New-York, de 23 cc. chacune à 24 heures d'intervalle. Alors qu'avant la première injection la malade avait présenté 120 crises en une nuit, après ce traitement, ce nombre tombe à 35. Mais une nouvelle recrudescence des crises (70) oblige l'auteur à faire une quatrième et dernière injection sous-cutanée de 23 cc. Après quoi, l'amélioration se poursuit rapidement.

Cette première observation est vraiment concluante quant à l'action du Sérum.

OBSERVATION N° VII

(Obs. POISOT et MERRY - 1905)

Fausse couche de deux mois et demi.

Manœuvres abortives probables.

5^e jour : Difficultés à l'ouverture de la bouche.

9^e jour : Contractures des muscles du tronc, mais membres souples.

La température est à 38° et le pouls à 116.

Traitement : 10 cc. de Sérum,

Morphine et Chloral.

Jours suivants : Même traitement.

18^e jour : Après une crise laryngée très marquée, on remplace le chloral par du bromure de potassium.

Jours suivants : Même traitement, avec chloral en plus.

40^e jour : Guérison.

Ce cas nous montre l'existence d'une contradiction flagrante entre, d'une part, la brièveté de l'incubation (cinq jours), la rapidité du pouls (116) et la forme du tétanos (splanchnique) et, d'autre part, la lenteur de l'évolution (40 jours) avec issue favorable.

OBSERVATION N° VIII

(Obs. BALINT - 1907)

Manœuvres abortives.

Avortement.

7^e jour : Tétanos.

Curettage de la malade.

Tamponnement de l'utérus avec des mèches imbibées de Sérum.

Sérothérapie sous-cutanée.

La malade guérit.

Elle a reçu en tout, 1.200 A. E. de Sérum.

En ne faisant qu'un curettage, Balint ouvre la période chirurgicale du traitement du tétanos post-abortum (nous ne nous plaçons qu'au point de vue résultats heureux ; c'est à peu près à la même époque que Caravan pratique la première hystérectomie, mais sans succès).

Nous avons pu voir, cependant, que certaines malades avaient été curettées, mais, non point dans le but de guérir le tétanos : le curettage ayant été pratiqué bien avant le diagnostic de tétanos.

Balint associe au curettage des soins locaux consistant en mèches imbibées de Sérum antitétanique placées dans l'utérus.

La malade de l'observation suivante ouvrira la liste des cas de guérisons obtenues par un traitement mixte, Sérum et chirurgie (hystérectomie).

De plus, Schottmuller, mettra en évidence la preuve de l'existence du bacille tétanique dans l'utérus, une inoculation se révélant positive.

OBSERVATION N° IX

(Obs. SCHOTTMULLER - 1910)

Manœuvres abortives.

Avortement.

Tétanos à forme splanchnique.

Hystérectomie totale dès le diagnostic fait.

Sérothérapie sous-cutanée.

Diagnostic bactériologique : inoculation positive.

La malade guérit.

OBSERVATION N° X

(Obs. MAUCLAIR - 1912)

Grossesse de trois mois.

Avortement.

Tétanos.

On n'a pas fait de sérothérapie.

La malade guérit.

OBSERVATION N° XI

(Obs. de MASSARY et LECHELLE - 1919)

Fausse couche de trois semaines.

9^e jour : Céphalée, frissons, fièvre puis trismus. Temp. : 38°.

P. : 124.

Traitement : 100 à 200 cc. de Sérum par jour.

Chloral.

17^e jour : Devant une légère aggravation, on pense un moment à intervenir, mais tout rentre dans l'ordre rapidement.

27^e jour : Tout signe de tétanos a disparu.

30^e jour : Réaction urticarienne sans gravité.

La malade guérit, après avoir reçu en quinze jours, 2.240 cc. de Sérum.

Les auteurs se sont demandé un instant, devant l'aggravation passagère survenue chez leur malade s'ils ne doivent pas intervenir et, si en tout cas, une intervention n'aurait pas abrégé l'évolution de la maladie.

Le traitement sérothérapique ne donne une amélioration qu'après un retard de deux à trois jours, fait que l'on retrouve dans plusieurs autres observations.

OBSERVATION N° XII

(1^{re} Obs. KIEHNE - 1923)

Avortement.

Manœuvres abortives.

Tétanos.

Hystérectomie vaginale totale faite dès le diagnostic posé.

Sérothérapie à haute dose.

6^e semaine : La malade sort guérie.

OBSERVATION N° XIII

(2^e Obs. KIEHNE - 1923)

Même observation.

Mais après guérison clinique du tétanos, la malade meurt.

Autopsie : Thrombose du plexus utérin avec embolus de l'artère pulmonaire gauche.

Hystérectomie vaginale totale systématique dès le diagnostic de tétanos post-abortum fait, telle est la règle de conduite de Kiehne. Et, sur quatre malades, il en guérit deux. Cependant, l'une meurt peu après des suites d'une embolie.

Quoiqu'il en soit, si l'on ne retient que la guérison clinique du tétanos, indiscutable dans ce cas, nous voyons que

Kiehne obtient le même pourcentage que le Service des Contagieux de la Conception, où l'hystérectomie faite dès le diagnostic de tétanos posé, systématiquement, donne une guérison sur deux cas.

OBSERVATION N° XIV

(Obs. FRITSCH - 1923)

Avortement.

12^e jour : Trismus.

15^e jour : Température normale, spasmes pharyngés intenses.

Traitement : 25 cc. de Sérum en S. C.

17^e jour : Traitement : 15 cc. de Sérum en I. R.

10 cc. de Sérum intra-cranien (5 cc. de chaque côté, après trépanation du pariétal).

18^e jour : La dysphagie et la dyspnée s'atténuent, et disparaissent.

Traitement : 3 injections quotidiennes de :

Sulfate de magnésie à 20 % par jour.

Lavements nutritifs quotidiens.

Jours suivants : L'amélioration continue.

68^e jour : La malade est guérie.

L'auteur, qui emploie dans ce cas de tétanos post-abortum une nouvelle voie d'introduction du Sérum conclut lui-même que ce traitement n'aurait peut-être pas sauvé d'autres malades et, que de même, sa malade aurait fort bien pu guérir grâce à une thérapeutique différente de la sienne.

OBSERVATION N° XV

(Obs. PROST - 1924)

Grossesse de six semaines.

Chute dans une flaque d'eau après glissade.

3^e jour : Frissons, vomissements, fièvre.

6^e jour : Avortement.

Curettage, l'état général est très satisfaisant.

13^e jour : Douleurs puis contractures des masséters.

17^e jour : La malade entre à l'hôpital, avec un tétanos généralisé.

Traitement : Sérothérapie seule.

La malade sort guérie.

OBSERVATION N° XVI
(Obs. ROTHSTEIN - 1924)

Grossesse de trois mois et demi.

Métrorragies.

4^e jour : Avortement.

Curettage.

6^e jour : Céphalée, gêne à la déglutition, avec sensation de lourdeur et de gonflement de la langue.

7^e jour : Trismus, avec température à 37° 8.

Traitement : nouveau curettage sous anesthésie.

200 cc. de Sérum en I. M. et

80 cc. en I. R.

Sulfate de magnésie,

Gardénal.

10^e jour : Chloroformisation, morphine.

33^e jour : Guérison.

Les malades de ces deux observations, Prost et Rothstein, ont été guéries par curettage.

Mais, alors que la malade de Prost n'a pas pratiqué de **manceuvres abortives** (« une chute dans une flaque d'eau, après glissade »), ayant été la cause de l'avortement et aussi le **mode d'infection**) et a guéri après un simple curettage, la malade de Rothstein subit deux curettages, le premier ayant été fait avant l'apparition du tétanos ; quant au second, il est pratiqué à titre thérapeutique proprement dit

Le fait le plus intéressant dans l'histoire de cette seconde malade est le début de l'affection marqué par une sensation de gêne, de lourdeur, de gonflement au niveau de la langue. Et l'auteur ajoute que sur quatre cas de tétanos par lui observés, trois ont eu un début identique à celui que nous venons de décrire. Nous verrons par ailleurs, dans l'observation de Sicard, l'importance que celui-ci attache aussi aux troubles linguaux, et comme on conçoit facilement l'intérêt d'un diagnostic précoce, ces signes de début prennent une très grande valeur.

OBSERVATION N° XVII

(Obs. GIMBERT, CHABAUD et ARTIERES - 1927)

Grossesse de cinq mois.

Avortement au cours de travaux de jardinage.

6^e jour : Contractures des masséters.

Traitement : 40 cc. de Sérum en I. R.

Chloral.

9^e jour : Même traitement.

Jours suivants : Sérum en I. V. et S. C.

Huile camphrée.

Sérum glucosé, 500 cc. par jour en S. C.

25^e jour : La température qui était de 38° 2 à l'entrée est maintenant redevenue normale.

30^e jour : On arrête le Sérum.

30-45^e jour : 0,20 Gardénal

0,05 Extrait thyroïdien, par jour.

60^e jour : La malade sort guérie, après avoir reçu 1.550 cc. de Sérum, dont 250 de Sérum purifié.

OBSERVATION N° XVIII

(Obs. CHAOUAT, NOYER et DUBOUCHER - 1928)

Manœuvres abortives (sonde).

2^e jour : Hémorragie et avortement.

10^e jour : Trismus.

12-24^e jour : 400 à 600 cc. de Sérum (en I. V., S. C.)

5 à 15 cc. de Paratoxine,

0,40 d'acide phénique (en Hypodermique),

9 à 12 gr. de Chloral

} par jour
en moyenne

Jours suivants : On diminue les doses de Sérum, on supprime l'acide phénique.

26^e jour : La malade quitte l'hôpital, mais on continue plusieurs jours le Sérum et la paratoxine, que l'on alterne ensuite.

Les contractures réapparaissant, on augmente de nouveau le sérum jusqu'au

26^e jour : Les contractures ayant disparu, on cesse la sérothérapie, La malade a reçu en tout 9 litres de Sérum,

Chaouat prouve, en soignant sa malade avec environ neuf litres de Sérum, sans aucune réaction sérique et, sans aucune lésion hépatique ou rénale, qu'une légère réaction sérique ne doit, en aucune façon, arrêter le traitement sérothérapique, pas plus que la présence d'albumine dans les urines, ou même d'une azotémie au-dessus de la normale (malade de Turries et Chosson).

On peut d'ailleurs comparer l'évolution de ce cas où la malade, après que l'on eut diminué les doses de Sérum, dut, de nouveau, être traitée par des doses massives, car les contractures reparaissaient, avec celui publié par Payer, où seule une hystérectomie arrêta définitivement les contractures, permettant une guérison rapide.

OBSERVATION N° XIX

(Obs. PAISSEAU - 1928)

Avortement (Sonde intra-utérine).

10^e jour : Trismus, puis crises d'étouffement.

17^e jour : Entrée à l'hôpital : Temp. : 37° 9, Pouls : 140.

Traitement : 100 cc. de Sérum.

18^e jour : Légère réaction sérique, due à une injection de sérum faite à la malade avant son entrée à l'hôpital.

Jours suivants : Traitement : 100 cc. de Sérum, en moyenne par jour jusqu'au 30^e jour.

Digitaline (pendant 3 jours)

Vaccination à l'anatoxine.

80-100^e jour : La malade présente une légère atrophie des muscles des membres inférieurs.

On lui donne 2 mmg. de strychnine par jour.

La malade guérie, a reçu en tout : 1.850 cc. de Sérum.

Une légère réaction sérique lors de l'entrée à l'hôpital n'empêcha pas un traitement sérothérapique intense, et, le traitement chirurgical ne fut pas appliqué, vu le peu de gravité des signes locaux.

Par contre, la malade présenta une légère paralysie des membres inférieurs à la suite de la sérothérapie, rapidement guérie par des injections de strychnine,

OBSERVATION N° XX

(Obs. ACHARD - 1930)

Retard de règles de un mois.

Avortement (injection intra-utérine d'eau chaude).

7^e jour : Gêne à l'ouverture de la bouche.

8^e jour : Les contractures augmentent.

Traitement : Sérum en I.R. (Sous anesthésie au chlorof.)

I.M. et

S.C.

10^e jour : Injection intra-utérine d'un litre d'une solution au 1/20 de Sérum.

10-33^e jour : 100 à 150 cc. de Sérum en I.M. ou S.C. par jour en moyenne.

45^e jour : La malade est guérie, ayant reçu en tout près de 2 litres de Sérum.

Le traitement local consista uniquement en injections intra-utérines d'un litre d'une solution au 1/20 de Sérum.

OBSERVATION N° XXI

(Obs. MATTSON et STARKEY - 1931)

Avortement suivi de tétanos.

Guérison.

OBSERVATION N° XXII

(Obs. MARTINEZ et LOSADA - 1932)

Observation semblable.

OBSERVATION N° XXIII

(Obs. LAFFONT, EZES et MEREAU - 1932)

Retard de règles de un mois.

Manœuvres abortives (tige de persil).

5^e jour : Trismus suivi de contractures généralisées. Temp. : 39°.

10^e jour : Traitement : 40 cc. de Sérum purifié en I. R.

100 cc. en S. C.

11^e jour : Hystérectomie vaginale sans hémisection,

11-20^e jour : 400 cc. de sérum en S. C.
Chloral à 4 % en lavements } par jour
Huile camphrée }

21^e jour : Guérison clinique du tétanos.

27^e jour : Mort de pneumonie.

Autopsie : bloc pneumonique du sommet droit avec abcès de la base gauche à pneumo. et strepto.

La malade avait reçu environ 4 litres de sérum.

La guérison est rapidement obtenue malgré une incubation très courte, cinq jours seulement, en enlevant par voie vaginale l'utérus de la malade. Malheureusement, une pneumonie mortelle survient, alors que tout signe de tétanos a disparu cliniquement.

Les auteurs insistent pour que l'on continue la sérothérapie même après guérison clinique du tétanos.

OBSERVATION N° XXIV

(Obs. SICARD - 1932)

Grossesse de un mois et demi.

Manœuvres abortives.

8^e jour : Le début est marqué par de la gêne au niveau de la langue avec sensation poivrée à la pointe. Temp. : 37°4,
Pouls : 80.

Curettage, suivi de

Lavage intra-utérin au Dakin, la malade ayant refusé l'hystérectomie.

Sérum en I.R.

S.C.

Chloral

Morphine

Huile camphrée.

12^e jour : On fait en plus, des séances de chloroformisation.

11^e jour : La dysphagie et la dyspnée augmentent, même trait

14^e jour : Eruption sérique, on arrête le Sérum.

16^e jour : Les crises disparaissent.

21^e jour : La malade guérit.

Diagnostic bactériologique : examen direct : pneumo.

Examen sur gélose Veillon : bacilles tétaniques.

Inoculation à la souris : mort en 52 heures.

Tout comme Rosthstein, Sicard attache une grande importance au signe permettant, le premier, de poser le diagnostic de tétanos ; chez sa malade, c'est aussi la gêne de la langue, avec sensation poivrée, qui lui a permis d'intervenir très rapidement. La malade ayant refusé une hystérectomie, on ne fait qu'un curettage, suivi de lavage intra-utérin au Dakin. Dans l'évolution de la maladie, on remarque une nette augmentation des crises laryngées et pharyngées, suivant de peu le curettage, et qui fait penser que celui-ci est la cause de l'exacerbation des symptômes. Nous le croyons, et il faut de plus admettre que le sérum, avant de pouvoir manifester cliniquement son action, doit d'abord neutraliser la toxine en excès, ceci peut expliquer le retard d'action et même l'évolution progressive pendant un ou deux jours encore après la mise en œuvre de la sérothérapie.

Enfin, remarquons que celle-ci a été arrêtée très tôt à la suite d'une légère réaction sérique.

Le diagnostic bactériologique nous montre l'existence de bacilles tétaniques, après culture sur gelose Veillon et inoculation à la souris.

OBSERVATION N° XXV

(Obs. CASTAGNARY et LUCAS - 1932)

Retard de règles de six semaines.

Chute violente.

2^e jour : Hémorragie, avortement.

9^e jour : Céphalée, puis trismus.

11^e jour : Traitement : 20 cc. de Sérum en I.R.

30 cc. en S.C.

Chloral per os

Chlorure de Calcium.

Soins locaux, consistant en lavages à l'eau iodée, et à la liqueur de Labarraque.

12-15^e jour : Même traitement, mais on augmente les doses de Sérum

15-20^e jour : Traitement Sérum en S.C.

en I.M.

Somnifène en I.V. (en tout 8 cc.)

Chloral (dose totale 88 gr.)

21^e jour : Réaction sérique, on diminue peu à peu la dose de Sérum
40^e jour : Guérison complète, après que la malade ait reçu en tout
e 1. 250 cc. de Sérum dont 100 en I. R.

Les soins locaux se réduisent à de simples lavages à l'eau
iodée ou à la liqueur de Labarraque. Les auteurs recomman-
dent l'emploi de doses fractionnées pendant longtemps.

OBSERVATION N° XXVI
(Obs. DAUNIC et LYON - 1934)

Avortement suivi de tétanos.
Sérothérapie intensive.
Guérison.

OBSERVATION N° XXVII
(Obs. DIAMANT-BERGER - 1934)

Avortement après manœuvres criminelles.
6^e jour : Tétanos typique.
Sérothérapie à hautes doses en S.C. et I.R.
Rectanol (trois lavements par jour).
Les crises s'atténuent très rapidement, et la malade sort guérie.

OBSERVATION N° XXVIII
(Obs. JAROSCHKA - 1937)

Retard de règles de un mois.
Manœuvres abortives (plume d'oie), répétées deux jours après.
6^e jour : Dysphagie et trismus.
9^e jour : Contractures des muscles du tronc avec bon état général.
Hystérectomie vaginale sous anesthésie à l'éther.
Sérothérapie intensive.
Rectidon.
25^e jour : La malade se lève.
Diagnostic bactériologique : Sur culture faite après prélève-
ment des sécrétions au niveau du col utérin, on trouve des bacilles
tétaniques.

Pour l'auteur, l'hystérectomie est la seule façon de pouvoir, avec la sérothérapie intensive, mettre le maximum de chances de son côté, même lorsque l'incubation est très courte, comme chez sa malade.

Et, dans la pièce opératoire, on a trouvé des bacilles tétaniques.

OBSERVATION N° XXIX

(Obs. TURRIES, CHOSSON et SANSOT - 1938)

CLINIQUE DES MALADIES CONTAGIEUSES

Grossesse de deux mois et demi.

Manœuvres abortives probables.

1^{er} jour : Gêne à la mastication et trismus apparaissant peu après

3^e jour : Contractures légères des membres avec paroxysmes rares mais intenses.

Traitement : Sérum en I.V.

en I.M.

en S.C.

Bromure

Chloral

Alcool (20 cc. I.V. tous les jours).

4^e jour : Etat général de la malade peu satisfaisant.

Anesthésie au chloroforme.

Evacuation de l'utérus à la curette mousse.

Injection intra-utérine de Sérum avec méchage pendant trois jours puis drainage. On alterne Sérum et eau oxygénée.

Jours suivants : Même traitement, en plus on fait :

Sérum physiologique en S.C. et

Sérum glucosé en goutte à goutte intra-rectal.

7-12^e jour : Sérum anti-gangréneux, car on craint une septicémie, l'examen bactériologique pratiqué sur les débris placentaires ayant révélé l'existence d'une association de perfringens et de bacilles tétaniques. La malade présentait à ce moment, un état général très touché.

13^e jour : On supprime le drainage intra-utérin.

15^e jour : Le Sérum est supprimé à son tour.

17^e jour : Petit incident pulmonaire.

Jours suivants : Amélioration du tétanos ainsi que de l'état pulmonaire. On pratique des injections d'anatoxine.

40^e jour : Lever.

50^e jour : La malade quitte l'hôpital, guérie.

Diagnostic bactériologique :

1^o) Sur prélèvement au cours du curettage :

A l'examen direct, rien.

Après culture et gélose Veillon, on est en présence de bacilles à Gram + épais, à types sporogènes, *perfringens* et bacilles tétaniques.

2^o) Sur prélèvement des sécrétions au niveau du col utérin,

40^e jour : absence de bacilles tétaniques.

La malade a reçu en tout : 2.970 cc. de Sérum anti-tétanique et 500 cc. de Sérum anti-gangréneux

Cette observation est intéressante par bien des points.

La guérison est obtenue malgré un état général très touché, au point que les auteurs ne pratiquent qu'une évacuation de l'utérus à la curette mousse ; et cette issue est d'autant plus heureuse qu'il existe, associé au bacille tétanique du *perfringens*, ce qui aggrave le pronostic ; nous verrons cependant que l'autre malade de la clinique des Contagieux présentait aussi une telle association.

Ensuite, la cavité utérine fut mècheée, puis drainée par du Sérum et de l'eau oxygénée.

On injectait à cette malade la dose de trois litres de Sérum anti-tétanique, et en plus, 0,5 litre de Sérum anti-gangréneux. Cette association de deux Sérums différents, malgré la dose relativement élevée, fut très bien tolérée, et pourtant la malade avait de l'albumine dans ses urines, et son azotémie était de 1,45. Par la suite, la malade ne présentait aucune lésion hépatique ou rénale, seule survint une légère réaction sérique.

Enfin, si la preuve bactériologique du tétanos a pu être faite par la mise en évidence de bacilles tétaniques dans les débris ramenés lors du « curettage », ce qui n'est plus si rare, par contre, la preuve bactériologique de la guérison a pu être fournie par un examen des sécrétions utérines au 40^e jour de la maladie, cet examen n'ayant pu montrer la persistance des bacilles tétaniques.

Comme le font remarquer les auteurs, il ne s'ensuit pas forcément qu'il n'existe plus de spores tétaniques dans l'utérus, et l'avenir comporte un certain imprévu en cas de réintervention chez cette malade. Aussi les injections d'anatoxine faites chez cette malade prennent-elles une valeur certaine. La preuve bactériologique n'offre qu'un intérêt cependant relatif, car l'on conçoit la difficulté de l'examen des sécrétions utérines chez une malade hystérectomisée.

OBSERVATION N° XXX

(Obs. Goyer - 1939)

Fausse couche.

10^e jour : Trismus. Utérus ramolli de la grosseur d'une orange, à col entr'ouvert.

Anatoxine, puis, une demi-heure après,

Sérum : 1.000 Unités.

11^e jour : Tétanos généralisé. Temp. : 37°6. Pouls : 116.

Traitement : Hystérectomie vaginale sous anesthésie à l'éther.

Rectanol en lavements.

Chloral

Morphine

Sérum : 40.000 Unités.

} par jour

18^e jour : Légère réaction sérique, on diminue progressivement les doses de sérum.

28^e jour : On cesse la sérothérapie.

35^e jour : La malade quitte l'hôpital, mais on pratique en temps voulu l'anatoxine, après avoir injecté à la malade 380.000 Unités de Sérum anti-tétanique depuis le début de la maladie.

Une hystérectomie vaginale faite dès le diagnostic de tétanos posé, et la sérothérapie continuée même après une réaction sérique, guérissent cette malade en un mois environ.

OBSERVATION N° XXXI

(Obs. ARBOGAST et EMBACHER - 1940)

Avortement suivi de tétanos.

Guérison.

OBSERVATION N° XXXII
(Obs. PAYER, TORLET et ISIDOR)

Avortement criminel, suivi de tétanos.

La sérothérapie amène une diminution des signes physiques, mais ceux-ci reparaissent dès la suspension du traitement.

Une hystérectomie pratiquée amène une guérison définitive.

L'examen histologique de l'utérus montre des lésions d'inflammation et de nécrose localisées à la zone sous choriale du placenta.

Seule l'intervention chirurgicale radicale a pu accélérer la guérison que la sérothérapie n'avait fait qu'amorcer, et l'on pense à la malade de l'observation XVIII qui, devant les contractures qui subsistaient, n'ayant pas été soignée chirurgicalement, reçut la dose de 9 litres de Sérum, pour être guérie complètement.

OBSERVATION N° XXXIII
(Obs. ARTAUD, BONNEAU et KOULICHE - 1941)
CLINIQUE DES MALADIES CONTAGIEUSES (Dr. M. PÉRIOT)

26 Mai 1941 — Madame H. R. entre dans le service des Contagieux à l'hôpital de la Conception, vers 20 heures, pour contractures généralisées.

Le trismus est intense, ne permettant pas le moindre écartement des mâchoires de la malade.

Les muscles de la face sont contracturés, donnant un facies simiesque, avec étirement en bas et en dehors des paupières.

La nuque et la tête ne font qu'un seul bloc.

Le tronc et la région lombaire sont en opisthotonos.

Les muscles abdominaux participent aussi à la contracture, donnant un ventre de bois,

Et, les membres supérieurs et inférieurs raidis, les premiers en flexion, les seconds en extension, présentent des réflexes très vifs.

L'appareil pulmonaire est normal ainsi que l'appareil cardio-vasculaire. La température est à 38°8 et le pouls à 108.

L'examen minutieux de tout le corps ne révèle aucune plaie, si minime soit-elle.

Mais, par contre, des renseignements importants nous sont fournis par le toucher vaginal. Le col utérin est ouvert ;

l'utérus est augmenté de volume, et l'on ramène avec le doigt des pertes mi-sanguinolentes, mi-purulentes, à odeur fétide.

Devant un tel tableau, le diagnostic clinique de tétanos ne faisant aucun doute, on institue le traitement suivant :

Anesthésie générale au chloroforme ; pendant celle-ci, on fait une P. L., on retire 20 cc. de L.C.R. et l'on injecte :

20 cc. de Sérum intrarachidien
puis 40 cc. I.M.
et 40 cc. S.C. pendant la nuit.

27 Mai au matin. — L'examen ne fournit aucun renseignement nouveau, mais la malade, qui a présenté deux crises paroxystiques douloureuses au cours de la nuit, ébauche une nouvelle crise.

L'interrogatoire de la malade, corroboré en partie seulement par son mari, nous apprend qu'elle est âgée de 36 ans, était enceinte de deux mois et demi et qu'elle en était à sa quatrième grossesse : les trois autres s'étaient passées sans incident. Rien non plus à signaler dans les antécédents.

La malade avoue avoir pris de l'apiol, mais sans résultat. Par contre, elle nie absolument toute tentative criminelle externe. C'est à la suite d'une chute faite 5 jours plus tôt — c'est-à-dire le 20 mai — qu'elle aurait expulsé un fœtus.

Deux jours auparavant était apparu un trismus avec contractions des muscles de la nuque, — contractures qui n'ont pas tardé à se généraliser, — si bien que la malade présentait, le soir de son entrée, le tableau clinique décrit plus haut.

On décide de pratiquer sur-le-champ une intervention, et, sous anesthésie au chloroforme, on fait sans aucune difficulté une *hystérectomie subtotal*e : puis l'on envoie la pièce immédiatement au laboratoire.

Nouvelle injection de 40 cc. de Sérum en I. R. pendant que la malade dort.

On lui fait en I.V. 60 cc. de Sérum et
20 cc. de Sérum en I.M. et
140 en S.C.

28 Mai. — La température est à 38°9 et le pouls à 120.
300 cc. de Sérum : 30 cc. en I.R. sous anesthésie au chloroforme.

60 en I.V.
120 en I.M.
90 en S.C.
de plus 20 cc. EMGE LUM et 12 Gr. de chloral.

La ponction lombaire a ramené un liquide trouble contenant :
91 poly., 5 lympho., 4 mono., 0,20 d'albumine, et, à l'examen direct, on ne trouve rien, les cultures restent stériles.

29 *Mai* : Température : 38°8 et pouls : 140.

Même traitement.

30 *Mai* : La température est de 38°2, pouls à 120.

Les crises convulsives ont disparu.

On arrête les anesthésies et le Sérum intra-rachidien.

On injecte par voies I.V., I.M., S.C., 280 cc. de Sérum et l'on continue le chloral et le sulfate de magnésie.

31 *Mai* et 1^{er} *Juin* : Même traitement.

2 *Juin* : La température remonte à 39°4. La malade présentait une légère réaction sérique urticarienne. Ce sera là, la seule manifestation de réactions sériques, malgré les quantités importantes de Sérum injecté.

Les contractures des membres supérieurs disparaissent.

L'examen des urines montre : quantité 1,350 - litre.

Alb. : 0 et présence de sucre.

5 *Juin* : Les contractures des membres inférieurs ont disparu à leur tour.

8 *Juin* : On a progressivement diminué les doses de Sérum que l'on arrête définitivement.

La malade a reçu en tout : 130 cc. en I.R.

660 cc. en I.V.

1.240 cc. en I.M.

1.210 cc. en S.C.

Soit au total la dose de 3.240 litres de Sérum.

9 *Juin* : Dernière injection I.V. de sulfate de magnésie, mais seulement 10 cc. Le chloral est arrêté aussi.

La malade a donc reçu 14 injections I.V. de EMGE LUMIERE, dont 13 de 20 cc. et une de 10 cc. soit en tout : 270 cc.

Elle a pris au total en 14 jours 112 Gr. de chloral, associé à du bromure de potassium.

11 *Juin* : La température est de 37°7 et le pouls est à 120.

15 *Juin* : Les contractures abdominales ont déjà disparu depuis quelques jours et le trismus est le dernier à disparaître ; la malade réussissant enfin à ouvrir la bouche.

27 *Juin.* : Un mois, jour pour jour après son hospitalisation, la malade sort complètement guérie, sans aucune séquelle.

EXAMENS DE LA PIECE OPERATOIRE (1) :

Le fond utérin est sphacélé, de teinte noire verdâtre.

Un fragment est prélevé et cultivé en milieu anaérobie, sous huile vaselinée, à la température de 40°. Un autre fragment est cultivé sur bouillon simple.

Le résultat des ensemencements est le suivant :

Présence de bacilles tétaniques, avec association d'autres germes anaérobies, en particulier *perfringens*.

Examen Histologique :

1°) Utérus : au niveau de la partie la plus interne de la muqueuse, on rencontre une véritable membrane pyogène, à lymphocytes et à polynucléaires.

La muqueuse elle-même participe à la réaction inflammatoire au niveau de sa partie la plus interne. Dans sa partie pariétale, on ne retrouve plus de phénomènes inflammatoires.

La paroi utérine présente des lésions de sclérose fibroblastique et des zones de réaction œdémateuse qui dissocient les fibres musculaires. On ne rencontre pas de phénomènes inflammatoires à ce niveau, et, hormis la congestion vasculaire et la réaction œdémateuse, ces lésions traduisent un leiomyome banal.

2°) Sur l'un des ovaires : ovarite scléro-kystique avec nombreux kystes folliculaires. A noter l'intensité de la congestion vasculaire avec quelques hémorragies interstitielles.

En outre, volumineux corps jaune récent ; pas de lésions inflammatoires.

3°) Sur l'autre ovaire, on rencontre une véritable hémorragie ovarienne qui dissocie complètement le parenchyme de la glande, avec exsudats œdémateux et sérofibrineux associés. Les vaisseaux sont en plusieurs endroits le siège d'une réaction inflammatoire de voisinage à polynucléaires.

En résumé, inflammation utérine avec véritable membrane pyogène. La muqueuse elle-même est plutôt hypertrophique. Hémorragies intra-ovariennes. Corps jaune récent dans l'un des ovaires. S'agit-il d'un utérus de grossesse ? Le corps jaune récent peut y faire songer, mais l'examen anatomo-pathologique ne peut pas le prouver. (Il n'a pas été vu de cellules déciduales au voisinage de la muqueuse utérine).

(1) Examen pratiqué au Laboratoire d'Anatomie pathologique de la Conception par le Docteur Laval. Directeur : Professeur L. Cornil,

Résumé de cette observation :

Manœuvres abortives criminelles.

Avortement de deux mois et demi.

3^e jour : trismus.

5^e jour : contractures généralisées.

6^e jour : hystérectomie sous anesthésie au chloroforme.

Jours suivants : On fait du sérum par toutes les voies, avec quatre anesthésies au chloroforme, y compris l'anesthésie de l'intervention, pendant lesquelles on fait du Sérum intra-rachidien.

De plus, sulfate de magnésie en I.V. et chloral associé à du bromure de potassium pendant 14 jours.

31^e jour : La malade sort complètement guérie.

Diagnostic bactériologique : Présence de bacilles tétaniques et de perfringens après culture de fragments de l'utérus.

La malade a reçu en tout : 3.240 cc. de Sérum.

On peut admettre facilement que la malade, après un échec de l'apiol, ne s'est pas arrêtée en chemin et a sûrement dû pratiquer des manœuvres abortives.

Le trismus a marqué le début du tétanos et a été très intense, ne cédant qu'au 20^e jour, bien après les contractures des membres et du tronc.

On a pratiqué une hystérectomie subtotale aussitôt et, bien l'on s'en est trouvé, car l'examen de la pièce opératoire a montré que le fond utérin était sphacélé ; un curettage aurait pu se terminer par une perforation ; quant à l'abstention pure et simple, on conçoit que l'évolution des lésions utérines eut amené une mort certaine à brève échéance.

Ici, l'examen histologique a montré des lésions d'inflammation et de nécrose, comme on les retrouve dans l'étude histologique de l'utérus après avortement compliqué de tétanos.

On a mis en évidence, par la culture, le bacille tétanique et une association d'autres anaérobies, perfringens en particulier, et, malgré la coexistence de ces germes, l'issue fut favorable, tout comme pour la malade soignée par Turries et Ghosson dans le même service, près de deux ans auparavant.

La sérothérapie a été intense, en dépit d'une réaction sérique au 8^e jour et l'on a injecté environ 3 litres de Sérum, sans observer par ailleurs aucune séquelle. En même temps que l'on injectait en I. V. du Sérum, on lui associait du sulfate de magnésie sous forme de Emge Lumière.

CHAPITRE II

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LE TETANOS

Après avoir rappelé les notions étiologiques, bactériologiques et cliniques qui sont à l'heure actuelle connues et admises par presque tous, nous nous occuperons plus spécialement de ces bases en tant qu'éléments en rapport avec la thérapeutique et particulièrement comme éléments de pronostic.

Nous verrons ainsi que les manœuvres criminelles sont presque toujours retrouvées à l'origine du tétanos post-abortum.

Le diagnostic bactériologique n'est encore bien souvent pas fait, mais la clinique, heureusement, permet à elle seule d'instituer le traitement.

La durée de l'incubation, — pas plus que la forme du tétanos, — ne peut être considérée comme un élément appréciable de pronostic.

Mais, par contre, la précocité du diagnostic, — qui est fait au début sur le signe le plus constant : le trismus, — est la meilleure indication pour poser un pronostic favorable, le traitement appliqué dès le début de l'affection rendant celle-ci moins redoutable.



BASES ETIOLOGIQUES

Il ne faut pas s'étonner de ne retrouver qu'une fois sur deux environ des manœuvres externes avouées par la malade.

Ainsi, nous semblent évidentes ces manœuvres dans le cas de la malade qui avoue avoir pris de l'apiol sans obtenir de résultat, mettant sur le compte d'une chute l'expulsion de son fœtus, et que nous hospitalisons à la clinique des Contagieux pour tétanos.

Seuls un ou deux cas peuvent paraître dus à des accidents involontaires, tel la malade de l'observation XV, qui, à la suite d'une glissade tombe dans une mare, ou, cette autre (Observation n° XVII) qui, au cinquième mois de sa grossesse accomplit de durs travaux de jardinage.

Par contre, nous pouvons admettre que dans d'autres cas, beaucoup plus rares à l'heure actuelle, le tétanos est dû plutôt au curettage lui-même qu'aux manœuvres pratiquées par la malade (Observation n° IV, où le curettage est fait en trois temps).

Il faut remarquer d'ailleurs qu'une malade a présenté un cas de tétanos à la suite d'une injection de teinture d'iode, mais beaucoup plus souvent, c'est à d'autres facteurs plus septiques que les malades recourent : tige de persil, plume d'oie, écharde de bois, etc.

BASES BACTERIOLOGIQUES ET ANATOMO-PATHOLOGIQUES

Si le bacille de Nicolaïer est actuellement bien connu et si les moyens de l'identifier, de le mettre en évidence le sont également, il nous faut remarquer que cinq fois seulement nous retrouvons ce bacille après culture ou inoculation à partir des prélèvements, soit de sécrétions du col utérin, soit de débris placentaires, soit même de fragments utérins.

En effet, les travaux que l'on a fait à ce sujet depuis Sepet, ont bien montré qu'il s'agissait d'une porte d'entrée viscérale, utérine, et que le bacille tétanique pouvait, ou bien préexister au niveau des voies génitales, ou bien être introduit lors des manœuvres externes.

Le diagnostic bactériologique n'offre qu'un appoint secondaire pour le diagnostic de tétanos, la clinique suffisant largement à reconnaître et à individualiser cette maladie. A cela, on peut objecter que certain tétanos considéré comme guéri n'en était peut-être pas, le diagnostic bactériologique n'ayant pu en faire la preuve. On peut répondre que nombre de femmes sont mortes de tétanos post-abortum, dont cette même preuve bactériologique n'a pu être fournie.

Enfin, nous n'avons retrouvé qu'une seule fois, sur 23 observations publiées depuis la découverte du bacille tétanique, la preuve de la guérison, fondée sur l'examen bactériologique ; il est vrai que dans ce cas, ayant conservé l'utérus, on put prélever au 40^e jour de la maladie, des sécrétions utérines que l'on contrôla (ce que l'on ne peut faire, lorsque la malade a été hystérectomisée). Les auteurs reconnaissent d'ailleurs qu'il ne s'en suit pas que les spores tétaniques ont complètement disparu au niveau des voies génitales externes et que, ainsi, se pose un problème intéressant en cas d'une réintervention chez cette malade ; aussi, l'ont-ils vaccinée.



Revenant à un des éléments toujours considéré comme de mauvais pronostic, — à savoir l'existence de germes anaérobies, associés aux bacilles tétaniques — les observations des

deux malades de la Clinique des Maladies Contagieuses semblent le contredire, comme en témoigne la guérison, alors qu'existaient, associés au bacille de Nicolaïer, des germes anaérobies, perfringens surtout.

Nous croyons cette coexistence beaucoup plus fréquente qu'on ne l'admet généralement étant donné les conditions dans lesquelles le bacille tétanique vit : cavité utérine remplie de débris placentaires, pratiquement close, septicité quasi normale des instruments utilisés pour les manœuvres externes.

Quand on ajoute à cela une atteinte de l'état général due aux hémorragies, et une surface d'absorption considérable, on comprend la gravité de l'infection, gravité que la présence d'autres anaérobies ne peut qu'augmenter dans une proportion relativement faible.



Histologiquement, les lésions ne présentent aucun intérêt particulier, si ce n'est que les processus d'inflammation et de nécrose siègent surtout dans la zone placentaire au lieu de s'étendre à tout l'utérus (ce qui se voit dans les lésions dues aux autres affections post-abortum).



L'existence d'un foyer où la toxine tétanique peut être absorbée très facilement par une muqueuse altérée sur une grande surface, où le bacille tétanique lui-même trouve un milieu favorable, — non seulement à son existence, mais encore à sa prolifération —, prouverait déjà à elle seule la validité d'une intervention radicale (hystérectomie).

De plus, l'exemple de notre malade, dans l'utérus de laquelle on trouva une zone de sphacèle du fond utérin est en faveur de cette intervention : un curettage qui n'aurait pu traiter ces lésions utérines aurait par contre pu se terminer par une perforation.



BASES CLINIQUES

Durée d'incubation. — Elle est très variable, allant de sept jours pour les uns à onze jours pour d'autres, dans la forme moyenne.

On considère que la gravité est généralement proportionnelle à la brièveté de cette période d'incubation. Or, une incubation de cinq jours est considérée comme étant assez aiguë et pourtant, nous voyons dans les observations n° VII et n° XXIII des malades guérir rapidement, — et l'une même sans intervention chirurgicale, — après des incubations de cinq jours.

A part les cas où une incubation suraiguë est suivie de peu par une mort foudroyante, nous croyons cependant qu'on ne peut baser son pronostic sur cet élément, mais plutôt sur le diagnostic précoce du **tétanos**, évidemment plus facile à faire lors d'une incubation prolongée, où un retard a moins d'importance en ce qui concerne le traitement.

*Diagnostic précoce du **tétanos**.* — Nous verrons au cours de cette étude, l'importance d'un traitement précoce. Celui-ci étant fondé sur un diagnostic précoce, nous devons rechercher quels sont les signes apparus les premiers et qui, faisant penser au **tétanos**, permettront d'employer en temps voulu les armes thérapeutiques dont nous disposons.

Le diagnostic est fait dans la majorité des cas par le **trismus**, signe de début le plus constant le plus fidèle et le plus sûr, à condition évidemment de le rattacher à sa juste cause et non à une autre affection.

Nous retrouvons cependant certains cas où le début est marqué par une luxation de la mâchoire, ou bien par des douleurs violentes des muscles masticateurs.

Parfois, c'est une difficulté de mastication, de déglutition qui attire l'attention.

Sicard et Rothstein insistent par contre sur les signes linguaux : le premier, sur les sensations paresthésiques (fourmillement sensation piquante sur le bout de la langue), alors que le second signale que, trois fois, sur quatre malades observées, c'est une sensation de gêne, de lourdeur et de gonflement de la langue qui a fait suspecter le **tétanos**,

D'autres enfin, — et ils sont nombreux, — depuis Wiltshire en 1871 jusqu'à Denoix et Lenormand (1941) attachent une importance particulière aux troubles nerveux et psychiques : anxiété, vertiges, inquiétude. Et Daveo, devant l'excitation des centres nerveux moteurs par la toxine tétanique, pense que cette toxine agirait de même sur les centres psychiques.

Mais il nous semble impossible de faire un diagnostic de tétanos chez une femme qui vient d'avorter, sur ces signes nerveux, quand on sait que très souvent existent déjà des troubles engendrés chez ces malades par la conséquence de leur acte ou la crainte de complications ultérieures, sans compter l'agitation qu'une fièvre de résorption peut amener, ou d'une élévation thermique due à une infection locale.

En conséquence, c'est donc surtout sur le trismus que l'on devra se baser et, dès son apparition, entreprendre sur le champ un traitement intensif dont dépendra l'issue de la maladie.

Formes du tétanos : On a voulu baser le pronostic de cette maladie sur la forme que revêtait l'évolution et l'on a distingué des formes aiguës à pronostic fatal et des formes chroniques où la guérison était plus souvent la norme. De même, on a individualisé des formes dites splanchniques et des formes généralisées. Dans les premières, on faisait jouer surtout l'atteinte du sympathique, mais les symptômes de cette forme — dysphagie, hydrophobie, spasmes pharyngés et laryngés suivis de troubles respiratoires amenant rapidement une asphyxie mortelle, — nous montrent qu'on ne peut rattacher ces phénomènes, ni à l'excitation, ni à la paralysie du sympathique (Denoix et Lenormand). Nous croyons, avec ces auteurs, que ces formes individualisées ne sont que des stades différents d'une seule et même forme : tétanos à porte d'entrée utérine, à évolution descendante.

Les formes dites chroniques ne sont peut-être chroniques, — c'est-à-dire à évolution lente, — que pour la raison suivante : traitement efficace, mais peut-être insuffisant pour amener rapidement une guérison définitive. Exemple : observation n° XXXII où la malade n'a vu ses contractures disparaître qu'après hystérectomie, et observation n° XVIII, où la guérison tardive n'a été obtenue qu'après neuf litres de Sérum anti-tétanique.

Nous pouvons cependant remarquer que les formes à contractures surtout pharyngées et laryngées, semblent guérir beaucoup plus rapidement que les formes où les contractures sont généralisées.

Quant à la courbe de la température, qui peut présenter toutes les modalités possibles, elle ne nous semble intéressante qu'au point de vue traitement et c'est le retour à la normale de la température qui nous fera cesser le Sérum chez nos malades.



CHAPITRE III

LES ELEMENTS DU TRAITEMENT

Nous allons passer en revue les moyens mis à notre disposition.

Tout d'abord, la médication non spécifique est, de l'avis unanime, aussi nécessaire que la sérothérapie. Elle permet de calmer les douleurs intenses des malades, et de diminuer les contractures et, surtout, les paroxysmes pendant lesquels la vie de ces malades est en danger.

La sérothérapie reste la base essentielle du traitement, quel que soit le Sérum employé, la voie d'introduction utilisée, les quantités injectées.

Enfin, le traitement chirurgical, point le plus critiqué dans la thérapeutique de cette maladie, comporte plusieurs modes, d'ailleurs eux-mêmes sujets à discussion : curettage, hystérectomie vaginale ou abdominale.

L'étude du traitement chirurgical basé sur les observations que nous avons relevées nous montre, qu'en dépit des statistiques concluantes, il existe encore trop d'abstention en ce qui concerne l'intervention chirurgicale :

Kiehne 1923 :

Traitement chirurgical seul	100 %	de décès
Traitement sérothérapique seul	93 %	—

Joris 1934 :

Traitement sérothérapique seul	85 %	—
Traitement mixte, (chir. + sér.)	65 %	—
Soit 1934 :	75 %	—
Contre 1891 :	90 %	—

MEDICATION NON SPECIFIQUE

Seul traitement avant l'apparition de la sérothérapie, elle est encore à l'heure actuelle restée un des éléments majeurs de la thérapeutique.

Elle n'offre rien de particulier en ce qui concerne le tétanos d'origine utérine. Aussi, y retrouvons-nous les méthodes préconisées dans les autres formes de tétanos.

La médication calmante occupe une place de tout premier plan. Et, depuis longtemps, l'opium, la morphine et le chloral ont été employés, ce dernier gardant encore maintenant une place prépondérante, semble-t-il.

Le chloroforme également qui, chez les malades des observations n° II et n° IV paraît avoir amené une « véritable résurrection », est toujours à l'honneur. Après l'avoir utilisé uniquement dans le but de calmer les douleurs et les contractions des malades, on a expliqué ensuite que, sous son action, la toxine tétanique se libérait et pouvait ainsi être neutralisée par le Sérum. Par contre aujourd'hui, il semble admis que la toxine — même fixée — est attaquée par le sérum. L'utilité du chloroforme est ramenée à celle qu'on lui attribuait autrefois, et c'est ce qui explique que beaucoup préfèrent actuellement employer des produits plus faciles à administrer aux malades : le Rectanol, le Rectidon, l'Avertine et l'Evipan ont ainsi chacun leurs adeptes.

Les opinions varient en ce qui concerne la durée de l'anesthésie, mais pour ce qui est du chloroforme on admet qu'il faut des narcoses courtes (30 minutes), répétées fréquemment.

Si donc le chloroforme paraît inutile pour déplacer la toxine, on a voulu faire jouer ce rôle à d'autres produits et le Sulfate de Magnésie a donné d'excellents résultats. Cependant, l'on doute de la valeur de ce dernier sur ce point. En tout cas, sur 11 cas de tétanos traités dans la Clinique des Maladies Contagieuses, 8 ont été guéris, qui avaient reçu du Sulfate de Magnésie sous forme d'Emge Lumière, par voie intra-veineuse ; ce produit en plus de l'action qu'on voulait

lui attribuer au sujet de la toxine tétanique, a certainement été un des facteurs qui ont permis une sérothérapie massive et prolongée sans avoir de réactions sériques marquées.

Il ne faut pas oublier dans le traitement symptomatique, la réhydratation de la malade, soit par Sérum glucosé, soit par Sérum physiologique.

MEDICATION SPECIFIQUE

Depuis Withington, (nous plaçant au point de vue traitement de cette forme de tétanos) nous avons pu voir que la sérothérapie a toujours été employée, sauf pour la malade de l'observation n° X, qui, selon les dires de l'auteur, ne présentait vraiment qu'une forme très légère de tétanos.

Ici, comme pour la médication non spécifique, il n'existe pas de différence appréciables dans la manière d'utiliser ce procédé spécifique de traitement.

Mais, devant la gravité particulière de cette forme, les doses de Sérum doivent être mises en action d'une façon plus intensive. Aussi, la nécessité d'introduire rapidement les doses massives préconisées et ce, pendant une période souvent fort longue, prend une importance essentielle.

Par quelle voie introduire le Sérum ?

Depuis que l'on a montré l'inutilité d'injecter le Sérum près des centres nerveux, la voie intra-rachidienne et par conséquent, la voie intra-cranienne ont perdu du terrain, tandis que la voie intra-veineuse effraie certains par les réactions violentes qu'elle peut provoquer. Il semble que l'on préfère de beaucoup les injections sous-cutanées et surtout intra-musculaires par doses fractionnées mais répétées.

Dans le traitement des cas de tétanos soignés dans le Service des Contagieux, — vu la nécessité d'agir rapidement — nous avons utilisé toutes les voies par lesquelles on pouvait injecter le Sérum :

Profitant des anesthésies (au chloroforme), les malades reçoivent du Sérum intra-rachidien et aussi intra-veineux, suivi de Sulfate de Magnésie en intra-veineux également. Et si notre malade de l'observation n° XXXIII, (de même que les autres malades du Service des Contagieux) n'a présenté qu'une très légère réaction sérique — peu proportionnée à la quantité et à la rapidité des injections — nous pensons que ce résultat est dû d'abord :

- 1°) au fait que les injections intra-veineuses massives de Sérum ont été pratiquées pendant que la malade était sous l'influence de l'anesthésique, et qu'ainsi, lorsque

les anesthésies cessèrent le 4^e jour, la malade était pour ainsi dire baignée dans le Sérum.

2°) au fait que l'on injectait — après ce Sérum intra-veineux — ce désensibilisant qu'est le Sulfate de Magnésie.

Quelle est la quantité que l'on peut donc injecter dans ces formes graves de tétanos, et quand doit-on cesser ces injections ?

Les uns soutiennent que les doses massives sont nuisibles, et ils apportent à l'appui de cette thèse des observations démontrant l'existence de lésions hépatiques graves, de lésions rénales importantes ou bien de paralysies sériques marquées.

En réponse, on peut dire que les doses massives et prolongées sont bien supportées. Exemple : cette malade de l'observation n° XVIII, qui a reçu environ 9 litres de Sérum, sans présenter de réaction sérique sérieuse. Bien plus, la malade de Turriès et Chosson, soignée dans cette même Clinique des Contagieux, malgré la présence d'albumine dans les urines, malgré une azotémie de 1,45, a reçu la dose totale de 3,5 litres de Sérum, dont 0,5 litre de Sérum anti-gangréneux, et cette association des deux Sérums — à part une légère réaction sérique urticarienne qui n'arrêta pas le traitement — n'a présenté par la suite aucune lésion due au Sérum.

Et si nous voyons dans un cas (observation n° XXIV), le Sérum arrêté très tôt à la suite d'une légère réaction sérique, l'exemple de la malade ci-dessus évoqué, et celui de notre malade nous montrent que l'on peut persévérer dans la sérothérapie, sans crainte de déterminer des lésions importantes, l'état souvent presque désespéré de la malade faisant écarter toute objection en ce qui concerne cet élément de traitement seul susceptible de pouvoir amener une issue heureuse. Et Laffont va même plus loin, qui recommande de continuer le Sérum même après guérison clinique du tétanos.

Nous avons pu remarquer dans certaines observations (n° XI, et n° XXIX) que les spasmes semblaient progresser dans les jours qui suivaient le début du traitement sérothérapique. Cela peut être expliqué par le fait que la toxine tétanique a commencé son action bien avant que les manifestations cliniques n'apparaissent, et que pendant cette période, les lésions, étant irréversibles, continuent encore leur évolution jusqu'à

ce que l'excès de Sérum ait complètement neutralisé cette toxine.

On a aussi remarqué l'exacerbation des signes cliniques du tétanos après les curettages. Ceci peut être expliqué, comme nous le verrons plus loin, par une diffusion de la toxine au cours de l'intervention.

Nous voyons donc qu'il faut injecter le Sérum vite, fort, et longtemps ; et peut-être la méthode d'avenir est-elle l'injection massive et unique de la dose estimée nécessaire à la guérison, suivie immédiatement d'injections d'anatoxine à dose croissante, qui, contribuant à la guérison, met à l'abri des rechutes (réapparition des contractures) vaccine la malade et résoud le problème d'une réintervention chirurgicale toujours possible chez une malade encore bien souvent porteuse de spores tétaniques.

Quant à la question de la vaccination de toutes les femmes avortant (surtout en cas d'avortements provoqués par des instruments septiques), il nous semble que cette méthode de prévention n'est pas, actuellement, réalisable pratiquement. Et seule la vaccination anti-tétanique faite systématiquement chez les femmes (comme on le fait pour les hommes à propos du service militaire) pourrait amener une solution définitive dans ce sens.



TRAITEMENT CHIRURGICAL

On admet généralement maintenant le principe d'une intervention sur le point d'entrée du bacille tétanique, foyer dans lequel est fabriquée la toxine.

Pourquoi donc, dans cette forme, à inoculation viscérale, il est vrai, mais non au-dessus des ressources de la chirurgie, rencontre-t-on tant d'opinions diverses ?

A première vue, il semblerait d'après l'étude des observations que nous avons rappelées, que l'intervention ne donne pas beaucoup plus de guérisons que l'abstention. Sur 24 observations (les autres étant incomplètes), nous retrouvons :

- 5 guérisons après hystérectomie vaginale
- 3 guérisons après hystérectomie abdominale
- 3 guérisons après curettage suivi de soins locaux
- 2 guérisons après curettage seul,

soit 13 guérisons après intervention locale, résultat paraissant peu concluant

Mais, par contre, si l'on se rapporte aux statistiques étudiant non seulement les cas de guérisons (comme la nôtre) on voit que la sérothérapie ne donne que 15 % de guérisons sur l'ensemble des cas traités par elle seule, alors que le traitement mixte, Sérum + Chirurgie, élève ce taux à 35 %. Et même, lorsque l'on intervient systématiquement dans les cas de tétanos post-abortum, dès le diagnostic fait, nous voyons Kiehne guérir 2 malades sur 4, et dans le service des Maladies Contagieuses, compte non tenu de la guérison obtenue par Turriès et Chosson après curettage, la même proportion est obtenue, soit 50 % ; encore doit-on ajouter que la seconde malade traitée dans ce service, et dont la guérison ne put être obtenue, est arrivée à l'hôpital très tardivement, presque moribonde, et que la mort a suivi de 36 heures son entrée, malgré un traitement sérothérapique intense et une hystérectomie faite sur le champ. D'où l'on peut conclure une fois de plus qu'une intervention faite plus tôt eut peut-être sauvé cette malade, et Sicard, dans l'observation n° XXIV, peut comparer la guérison survenue après curettage seulement, à la mort malgré l'hystérectomie, ajoutant à ce propos que la première malade avait été vue très tôt (diagnostic précoce) alors que l'autre était soignée trop tardivement,

Donc, si depuis bientôt un siècle cette question est très discutée, aujourd'hui elle semble ne plus se poser à propos de la nécessité de l'intervention, mais plutôt au sujet de la forme du traitement chirurgical.

Quels sont donc les moyens dont nous disposons ? Ce sont : les soins locaux, le curettage et l'hystérectomie (par voie vaginale ou abdominale).

Soins locaux : la question ne se pose pas, car on comprend nécessairement leur besoin d'être : il s'agit d'un avortement provoqué généralement, donc septique. L'utérus renferme non seulement le bacille tétanique qui secrète sa toxine, mais bien souvent des germes anaérobies associés ; et laisser en outre, dans la cavité utérine, se résorber les débris placentaires n'est pas très indiqué.

De même, après le curettage, il est tout à fait normal de continuer les soins locaux, soit avec du sérum, soit avec des antiseptiques variés : liqueur de Labarraque, eau oxygénée, etc....

Curettage : devant l'insuffisance des soins locaux, à un degré de plus dans le traitement chirurgical de cette forme de tétanos, se place le curettage, de même que dans le traitement local d'un tétanos à porte d'entrée cutanée, après la simple désinfection vient l'épluchage de la plaie.

Nous ne reviendrons pas sur les avantages et les inconvénients de cette méthode de traitement local, mais nous ne citerons que les deux exemples suivants :

1°) l'observation n° XXIV nous montre que le lendemain du curettage pratiqué (la malade avait refusé l'hystérectomie), les spasmes pharyngés et laryngés redoublent d'intensité ; le sérum n'a pas eu le temps d'agir, mais si les symptômes physiques évoluent, on ne peut cependant mettre sur le compte du retard d'action du sérum cette aggravation, qui est certainement due au curettage lui-même. Cela s'explique parfaitement si l'on se représente la muqueuse utérine, siège de lésions d'inflammation sur une grande étendue, toute prête à diffuser la toxine que la curette inocule trop facilement ;

2°) l'observation de la malade du Service des Maladies Contagieuses (observation n° XXXIII) montre ce qui serait advenu au cas où l'on n'aurait fait qu'un curettage ; le fond utérin sphacélé (vérification de la pièce opératoire au laboratoire) le curettage n'aurait pas empêché l'évolution de ces lé-

sions de nécrose, trop heureux encore si la perforation du fond utérin n'était survenue lors de cette intervention.

Le cas de la malade de Turriès et Chosson (observation n° XXIX, Clinique des Maladies Contagieuses) est différent : la malade, du fait de l'infection surajoutée par anaérobies, en particulier perfringens, était dans un état de fatigue extrême et semblait ne pouvoir supporter une intervention quelconque. On fit donc, non pas un curettage proprement dit, mais une évacuation de l'utérus à la curette mousse (très légèrement), que suivirent un mècheage puis un drainage intra-utérin au sérum et à l'eau oxygénée. Un moment même, les auteurs pensèrent à l'intervention (hystérectomie), mais ce traitement suffit. C'est aussi l'opinion de Ferron et Torlet, qu'il vaut mieux pratiquer un curage digital, surtout quand le col est assez dilaté, lorsque l'on ne peut faire une hystérectomie.

Hystérectomie : c'est le dernier échelon du traitement chirurgical du tétanos post-abortum ; ce procédé permet de supprimer le foyer où se fabrique la toxine tétanique, foyer d'autant plus grave ici qu'il présente un meilleur milieu pour le bacille de Nicolaïer : cavité avec débris placentaires, présence de germes anaérobies, plaie d'absorption viscérale. C'est donc l'intervention logique.

On sait les reproches que l'on fait à cette intervention : elle est longue, choquante pour une malade dont l'état général est très touché, elle peut disséminer le bacille.

A cela on peut répondre que la technique actuelle de l'hystérectomie, abdominale en particulier, permet une intervention rapide, sous anesthésie (partie du traitement non spécifique du tétanos) donc non choquante, surtout quand elle est faite aussitôt le diagnostic de tétanos posé, alors que la malade présente un état général peu touché.

Plus délicat est le choix entre l'hystérectomie par voie vaginale, et l'hystérectomie par voie abdominale. Ces deux procédés ont leurs avantages, il est cependant préférable d'user de la seconde technique, permettant d'enlever l'utérus sans le traumatiser, et d'explorer la cavité péritonéale, surtout en cas de perforation ou de lésion grave de l'utérus et de ses annexes. Certains d'ailleurs, pour éviter le reproche de la longueur de durée de cette technique, l'abrégeant par des modifications personnelles,

CONCLUSIONS

Ainsi donc, nous pouvons conclure après cette étude qui s'est spécialement attachée au problème de la thérapeutique du tétanos post-abortum, que la conduite à tenir en pareil cas nous semble la suivante :

1°) La prévention du tétanos chez une femme venant d'avorter ne peut encore être systématiquement pratiquée, soit sous forme de vaccination, soit sous forme de séro-prophylaxie, cette complication étant heureusement peu fréquente.

2°) Le pronostic est basé presque exclusivement sur un diagnostic précoce du tétanos, l'apparition d'un trismus — signe de début le plus constant — devant immédiatement amener un traitement d'extrême urgence.

3°) Ce traitement comprendra :

a) L'injection de sérum à dose massive, par toutes les voies d'introduction possibles, prolongée jusqu'à ce que la température soit revenue à la normale, sans se laisser arrêter par la crainte de complications sériques, que l'on pourra d'ailleurs prévenir.

b) Une hystérectomie par voie abdominale si possible, à moins que l'état général de la malade ne permette qu'une simple évacuation de l'utérus, suivie de soins locaux.

c) L'administration d'anesthésiques, quel que soit le produit employé, en y ajoutant des sédatifs, tel que le chloral, à haute dose ; l'injection intra-veineuse de Sulfate de Magnésie dont l'action donne sans aucun doute d'excellents résultats en ce qui concerne spécialement les réactions sériques possibles, et qui est un sédatif remarquable.

Enfin, la réhydratation de la malade,

Bref, tout dépend d'un traitement précoce, mixte, c'est-à-dire : où l'on agit à la fois par la chirurgie, localement, et par la sérothérapie sur la toxine.

Le traitement symptomatique est aussi nécessaire que les précédentes et il est bon, dans l'intérêt de la malade, de s'en tenir à la médication adoptée dès le début, quelle que soit la forme de celle-ci.

Lu et approuvé
le 19 Décembre 1941

VAYSSIÈRE

Vu et approuvé
Le Doyen

L. CORNIL

Vu et permis d'imprimer
Aix, le 22 Décembre 1941

Le Recteur
MARTINO



BIBLIOGRAPHIE

- ACHARD C. — Sur le traitement du tétanos. *Bul. Méd.* Mai 1934.
- ARBOGAST et EMBACHER. — Tét. p. A. Guér. *Zentralblatt für Gynäk.* Sept. 1940.
- ARTAUD L., BONNEAU H. et KOULICHE A. — A propos d'un cas de guérison de Tét. p. A. *Soc. Obst. et Gyn. Marseille*, Décembre 1941.
- AUVRAY. — Tét. utérin post-abortum. *Bul. Acad. Méd.* Juillet 1926.
- AUVRAY et FRANZ. — Tét. utérin d'origine puerpérale. *Gaz. des Hôp.* Juillet 1926.
- AYACHE. — Contribution à l'étude du Tét. utérin. *Thèse de Toulouse* N° 39, 1938.
- BALINT. — Tét. p. A. Guér. *Pest. Méd. Chir.* 1907.
- BANGA. — Tét. puerpéral. *Amer. Jour. Obst. Gyn.* 1879.
- BERNARD J. — Contribution à l'étude du Tét. p. A. et de son traitement. *Thèse de Paris* N° 41, 1940.
- BRAULT et FAROY. — Tét. d'origine utérine. *Presse Méd.* Déc. 1908.
- BROGDON. — Tét. p. A. Guér. *U.S. Min. Chicago*, 1879.
- CASTAGNARY et LUCAS. — Un cas de Tét. p. A. aigu. Guér. *Gaz. Méd. Nantes*, Avril 1933.
- CHAUOAT, NOYER et DUBOUCHER. — Tét. p. A. Guér. *Bul. et Mém. Soc. Chir.* Juillet 1929.
- COURTELLEMONT. — Tét. puerpéral. *Prog. Méd.* 1911.
- DAUNIC et LYON. — Cités par BERNARDBEIG. *Bul. Soc. Obs. et Gyn. Paris*, 1934.
- DAVEO. — Tét. p. A. *Bul. Soc. Obst. Gyn. Paris*, 1939.
- DEBERDT J. — Le Tét. p. A. *Thèse de Lille* N° 67, 1937.
- DECOULX, BÉDRINES et BASTIEN. — Tét. p. A. et son traitement. *Arc. Franco-Belges Chir.* 1936.
- DENOIX et LENORMAND. — A propos du Tét. p. A. *Presse Méd.* Juillet 1941.
- DIAMANT-BERGER. — Un cas de Tét. d'origine utérine. Guér. *Bul. Mém. Soc. Chirurgiens Paris*, Mai 1936.
- DOSS. — Tét. p. A. Guér. *Indian Méd. Gaz. Calcutta*, 1873.
- DUFOUR. — *Bul. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 1933.

- ESAU P. — Tét. p. A. et collection du Douglass. *Zentr. für Gynak.*, 1921.
- FERRON et TORLET. — A propos d'un cas de Tét. d'origine utérine. *Mém. Acad. Chir.* Sept. 1939.
- FLAISSIER et GAUJOUX. — Tét. p. A. *Bul. Soc. Obst. Gyn. Paris*, 1920.
- FLETCHNER et QUAST. — Sur la fréquence du Tét. lors des Avort. criminels. *Zentr. für Gynak.* 1925.
- FRITSCH. — Sur le traitement du Tét. puerpéral par des injections intra-craniennes de Sérum. *Zentr. für Gynak.* 1923.
- GIMBERT, CHABAUD et ARTIERES. — Tét. p. A. Guér. *Paris-Méd.* Juillet 1928.
- GOLIGER S. — Contribution à l'étude des formes curables du Tét. puerpéral. *Thèse de Paris* N° 414, 1929.
- GOYER. — *Mém. Acad. Chir.* Février 1939.
- GOYER et BAZY. — Un cas de Tét. p. A. Guér. *Bul. Acad. Chir. Paris*, 1939.
- HOUEL, LESINI et MORAND. — Deux cas de Tét. p. A. *Bul. Soc. Obst. Gyn. Paris*, 1928.
- JAROSCHKA. — Au sujet du traitement de l'infection Tét. après Avort. *Arc. für Gynak.* 1938.
- JORIS. — Le Tét. p. A. *Thèse de Paris* N° 443, 1934.
- KENDALL. — Tét. p. A. Guér. *Transactions N. Y. Méd. Soc.* 1876.
- KIEHNE. — Sur le traitement du Tét. puerpéral. *Zentr. für Gynak.* 1923.
- LAFFONT, EZES et MEREAU. — Tét. p. A. Guér. *Bul. Soc. Obst. Gyn. Paris.* Avril 1932.
- LAFFONT, EZES et GARES. — *Bul. Soc. Obst. Gyn. Paris.* Janvier 1936.
- LAPAUZE. — Tét. utérin post-abortum. *Thèse de Bordeaux* N° 6, 1918-19.
- MARTINEZ et LOSADA. — Tét. p. A. Guér. *Clínica.* Avril 1932.
- MASCAREL. — Tét. p. A. Guér. *Bul. Soc. Chir. Paris*, 1865.
- DE MASSARY et LEHELLE. — Tét. à porte d'entrée utérine. Guér. *Soc. Méd. Hôp.* Avril 1920.
- MATTSON et STARKEY. — Tét. p. A. Guér. *Min. Méd.* Août 1931.
- MAUCLAIR. — *Bul. Acad. Chir.* Novembre 1935.
- MONDOR. — Les avortements mortels.
- PAISSEAU. — Observation in *Thèse GOLIGER.*
- PAYER, TORLET et ISIDOR. — Un cas de Tét. utérin p. A. Guér. *Bul. Soc. Ana. Norm. et Ana-Path. Paris*, 1941.
- POISOT et MERRY, — Tét. utérin p. A. *Arc, Génér. Méd.*, 1906.

- PROST. — Sur le Tét. puerpéral. *Zentr. für Gynak.* 1924.
- ROSELL-MONIER. — Contribution à l'étude du Tét. d'origine utérine. *Thèse de Paris* N° 449, 1932.
- ROTHSTEIN. — A propos du diagnostic et du traitement du Tét. puerpéral. *Zentr. für Gynak.* 1928.
- SCHNEIDER. — *Klin. Wochenschr.* 1925.
- SCHOTTMULLER. — *Mitteil. Grenzgeb. Méd. Chir.* 1910.
- SEPET. — Tét. puerpéral. *Congrès de Chir.* 1898.
- SICARD A. — Tét. d'origine utérine. *Bul. Méd.* Décembre 1932.
- SIMON. — Sur le Tét. puerpéral. *Zentr. für Gynak.* 1923.
- SIMPSON. — Contribution à la pathogénie de l'obstétrique. *Edinburgh Month. Journ. Méd. Sc.* Février 1854.
- SMITH T. C. — Tét. après Avort. *Amer. Journ. Obst. Gyn.* Avril 1887
- THOMPSON et MACLAY. — Tét. p. A. Guér. *Méd. Surg. Rep. Phila.* 1869.
- TURRIES, CHOSSON et SANSOT. — Tét. p. A. associé à une infection utérine à bacilles anaérobies. *Bul. Soc. Obst. Gyn. Paris.* Février 1939.
- VINAY. — Du Tét. puerpéral. *Lyon-Méd.* Décembre 1891.
- WAREMBOURG, DECOULX, BÉDRINES et BASTIEN. — Tét. p. A. *Hôp. de Lille.* Mai 1935.
- WILTSHIRE. — Sur le Tét. p. A. *Transactions Obst. Soc. London.* 1871.
- WITHINGTON. — Un cas de guérison de Tét. p. A. *Boston Méd. Surg. Journ.* 1896.
- WOLLGEMUTH. — *Zentr. für Gynak.* 1923.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION	13
CHAPITRE I : Historique	15
Exposé des Observations	17
CHAPITRE II : Considérations générales sur le Tétanos post-abortum	39
Bases étiologiques du traitement	40
Bases bactériologiques et anatomo-pathologiques du traitement	41
Bases cliniques du traitement	43
CHAPITRE III : Les éléments du traitement	47
Médication non spécifique	48
Médication spécifique	50
Traitement chirurgical	53
CONCLUSIONS : Conduite à tenir	57
BIBLIOGRAPHIE	59

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers Condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'ins'truction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.



